

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-183724

(43)Date of publication of application : 16.07.1996

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

(21)Application number : 06-328139

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 28.12.1994

(72)Inventor : TANAHASHI MASANORI
MINAMI TAKAHIDE

(54) SKIN COSMETIC

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a skin cosmetic having excellent stability with the passage of days and sebum secretion-suppressing action.

CONSTITUTION: This skin cosmetic contains (A) a carboxylic acid expressed by the formula: $R1-(CH_2)_n-COOH$ ($R1$ is a 1-8C alkyl group substituted with OH, n is 1-18) and (B) a 16-22C branched alcohol or a branched fatty acid, or an ester having whole carbon number of 17-50 and a melting point of $\leq 30^\circ C$ of a 16-22C branched alcohol or a branched fatty acid.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-183724

(43) 公開日 平成8年(1996)7月16日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/48				
7/00	C			
	W			

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平6-328139	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(22) 出願日	平成6年(1994)12月28日	(72) 発明者	棚橋 昌則 千葉県船橋市印内3-20-1 花王寮13A
		(72) 発明者	南 孝英 千葉県船橋市習志野台1-21-25-201
		(74) 代理人	弁理士 有賀 三幸 (外3名)

(54) 【発明の名称】 皮膚化粧品

(57) 【要約】

【構成】 (A) 式 (1) :



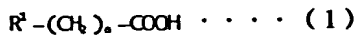
(R¹ はOHで置換されたC₁~C₈のアルキル基、nは1~18) で表わされるカルボン酸及び (B) 炭素数16~22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸、又は炭素数16~22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸の総炭素総17~50で融点30℃以下のエステルを含有する皮膚化粧品。

【効果】 経日安定性が良好で、優れた皮脂分泌抑制作用を有する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)及び(B)：

(A)一般式(1)：



(式中、 R^1 は1又は2以上のヒドロキシル基で置換された炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を示し、 n は1～18の数を示す)で表わされる総炭素数6～20のカルボン酸、(B)炭素数16～22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸、又は炭素数16～22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸の総炭素数17～50で融点30℃以下のエステル、を含有する皮膚化粧料。

【請求項2】 成分(B)のエステルが、ジグリセリル-2-オクチルデカノエート、2-オクチルデシル-2'-オクチルデカノエート、2-ヘキシルデシル-2'-オクチルデカノエート、2-オクチルドデシル-2'-オクチルデカノエート、2-オクチルドデシルラクトート、2-ヘキシルデシル-2'-ヘキシルデカノエート、グリセリル-2-オクチルデカノエート、1-(2-ヘキシルデカノイル)-3-(2-オクチルデカノイル)グリセリド、1-(2-オクチルデカノイル)-3-ミリストイルグリセリド、イソプロピル-2-ヘキシルデカノエート又はイソプロピル-2-オクチルデカノエートである請求項1記載の皮膚化粧料。

【請求項3】 成分(A)を0.01～50重量%、成分(B)を0.003～90重量%含有する請求項1又は2記載の皮膚化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、経日安定性が良好で、優れた皮脂分泌抑制作用を有する皮膚化粧料に関する。

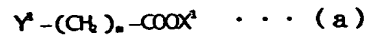
【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】皮膚や頭皮の皮脂腺より分泌される皮脂は、皮膚を柔軟かつ滑らかに保ち、毛髪に対しては必要かつ適度な油分を供給することにより、そのしなやかさや美しさを保つために必要である。また、皮脂は、体外からの様々な刺激物が皮膚及び頭皮表面から混入することを防ぐ一方、皮膚及び頭皮角層からの水分の損失を防ぐうえで重要な割合を果している。

【0003】しかし、皮脂腺の活動が過度に亢進して皮脂の分泌が多くなりすぎると、却って、坐瘡及び脂漏性皮膚疾患等の皮膚炎の原因となり、頭皮においてはフケの増加、脂漏性皮膚炎、それに伴う脱毛等の原因となる。また、過剰の皮脂は皮膚及び頭皮において美容上好ましくない状態(髪や肌が油っぽくなる)や、微生物・病原菌の繁殖を助けて様々な皮膚トラブルを引き起こす。

【0004】このような皮脂の分泌過剰に起因する皮膚トラブル等を予防・改善する目的で、種々の皮脂分泌抑

制剤が検討されており、それらのうちのひとつとして、次式(a)：



(式中、 m は3～14の整数を示し、 X^1 は水素原子又は金属イオンを示し、 Y^1 はモノあるいはジヒドロキシ置換された直鎖若しくは分岐の低級アルキル基を示す)で表わされるカルボン酸を有効成分とする皮脂分泌抑制剤(特開平6-192032号)が知られている。

【0005】しかしながら、このカルボン酸(a)は、結晶性が高く、安定に配合することが困難であり、水や油に溶解しても晶析し易く、経日安定性が悪いという問題があった。

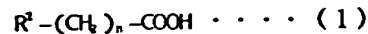
【0006】従って、本発明の目的は、経日安定性が良好で、しかも優れた皮脂分泌抑制作用を有する皮膚化粧料を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】かかる実情において、本発明者らは鋭意研究を行った結果、後記一般式(1)で表わされるカルボン酸と、特定の油剤を組合わせて用いれば、経日安定性が良好で、しかも優れた皮脂分泌抑制作用を有する皮膚化粧料が得られることを見出し、本発明を完成した。

【0008】すなわち、本発明は、次の成分(A)及び(B)：

(A)一般式(1)：



(式中、 R^1 は1又は2以上のヒドロキシル基で置換された炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を示し、 n は1～18の数を示す)で表わされる総炭素数6～20のカルボン酸、(B)炭素数16～22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸、及び炭素数16～22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸の総炭素数17～50で融点30℃以下のエステル、を含有する皮膚化粧料を提供するものである。

【0009】本発明で用いられる成分(A)のカルボン酸は前記一般式(1)で表わされるものである。式中、 R^1 としては、例えばヒドロキシメチル基、1-ヒドロキシエチル基、2-ヒドロキシエチル基、1,2-ジヒドロキシエチル基、1-ヒドロキシプロピル基、1-ヒドロキシブチル基、1-ヒドロキシペンチル基、1-ヒドロキシヘキシル基、1-ヒドロキシヘプチル基、1-ヒドロキシ-1-メチルエチル基等が挙げられ、特に末端(ω 位)から $\omega-6$ 位にヒドロキシル基が置換した直鎖アルキル基が好ましい。また、 n は1～18の数を示すが、7～10が好ましい。

【0010】 R^1 と n の具体的な組合わせは、カルボン酸の総炭素数が6～20となるものであれば特に制限されないが、 $n=7$ である場合に R^1 が1-ヒドロキシプロピル基； $n=8$ である場合に R^1 がヒドロキシメチル基、1-ヒドロキシエチル基又は1-ヒドロキシ-1-

メチルエチル基; $n=9$ である場合に R^1 がヒドロキシメチル基; $n=10$ である場合に R^1 がヒドロキシメチル基又は1-ヒドロキシヘプチル基であるのが好ましく、特に、 $n=8$ である場合に R^1 が1-ヒドロキシエチル基; $n=9$ である場合に R^1 がヒドロキシメチル基であるのが好ましい。

【0011】成分(A)として、好ましい化合物としては、例えば6-ヒドロキシヘキサン酸(6-Hydroxyhexanoic acid)、8-ヒドロキシオクタン酸(8-Hydroxyoctanoic acid)、9-ヒドロキシノナン酸(9-Hydroxynonanoic acid)、10-ヒドロキシデカン酸(10-Hydroxydecanoic acid)、10-ヒドロキシ-6-プロピルデカン酸(10-Hydroxy-6-propyldecanoic acid)、10,11-ジヒドロキシウンデカン酸(10,11-Dihydroxyundecanoic acid)、9-ヒドロキシウンデカン酸(9-Hydroxyundecanoic acid)、10-ヒドロキシウンデカン酸(10-Hydroxyundecanoic acid)、10-ヒドロキシ-10-メチルウンデカン酸(10-Hydroxy-10-methylundecanoic acid)、11-ヒドロキシウンデカン酸(11-Hydroxyundecanoic acid)、12-ヒドロキシドデカン酸(12-Hydroxydodecanoic acid)、13-ヒドロキシトリデカン酸(13-Hydroxytridecanoic acid)、14-ヒドロキシテトラデカン酸(14-Hydroxytetradecanoic acid)、12-ヒドロキシステアリン酸(12-hydroxystearic acid)等を挙げることができ、市販のものをそのまま使用することができる。

【0012】成分(A)のカルボン酸は1種又は2種以上を用いることができ、全組成中に0.01~50重量% (以下、単に%で示す) 配合するのが好ましく、特に0.01~30%、更に0.1~10%配合すると、感触が良好で、皮脂分泌抑制効果が充分発揮されるので好ましい。

【0013】本発明で用いられる成分(B)は、炭素数16~22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸、及び炭素数16~22の分岐アルコール若しくは分岐脂肪酸の総炭素数17~50で融点30℃以下のエステルから選ばれるものである。これらのうち、炭素数16~22の分岐アルコール又は分岐脂肪酸としては、例えば2-ヘキシルデカノール、2-オクチルドデカノール、2-オクチルデカノール、イソセチルアルコール、2-オクチルデカン酸、イソバルミチン酸等が挙げられる。また、炭素数16~22の分岐アルコール又は分岐脂肪酸の総炭素数17~50で融点30℃以下のエステルとし

ては、例えばジグセリル-2-オクチルデカノエート、2-オクチルデシル-2'-オクチルデカノエート、2-ヘキシルデシル-2'-オクチルデカノエート、2-オクチルドデシル-2'-オクチルデカノエート、2-オクチルドデシルラクテート、2-ヘキシルデシル-2'-ヘキシルデカノエート、グリセリル-2-オクチルデカノエート、1-(2-ヘキシルデカノイル)-3-(2-オクチルデカノイル)グリセリド、1-(2-オクチルデカノイル)-3-ミリスチルグリセリド、イソプロピル-2-ヘキシルデカノエート、イソプロピル-2-オクチルデカノエート等が挙げられる。

【0014】これらの成分(B)は1種又は2種以上を組合わせて用いることができ、全組成中に0.003~99%配合するのが好ましく、特に0.003~50%、更に0.03~20%配合すると、成分(A)の晶析を充分防止することができ、しかも感触がよくなるので好ましい。

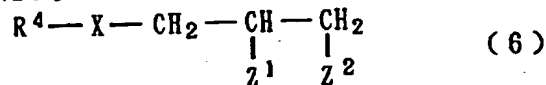
【0015】また、成分(A)と成分(B)の配合割合は、重量比で20:1~1:10、特に10:3~1:5であると、成分(A)の晶析を充分防止でき、感触も良好であり好ましい。

【0016】本発明の皮膚化粧料には、更に成分(B)以外の油分、水、界面活性剤等の通常化粧料に用いられる成分を加え、乳化型、分散型、二層型、可溶化型、ジェル等の所望の剤型にすることができ、化粧水、乳液、クリーム、パック剤、ファンデーション等にすることができる。

【0017】油分としては、例えば一般式(6)

【0018】

【化1】



【0019】(式中、 Z^1 及び Z^2 の一方は R^4-Y を、他方はヒドロキシル基又は R^4-Y を示す。 R^4 、 R^1 及び R^2 は合計炭素数が13~40の炭化水素基を示し、その炭化水素基はシリコン残基で置換していてもよい。 X 及び Y^1 は酸素原子又は基-COO-を示す)で表わされるグリセリン誘導体及び通常化粧料に用いられる油剤を用いることができる。油剤としては、特に制限されないが、例えばアボガド油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、オリーブ油、ホホバ油等の植物油;牛脂、豚脂、卵黄脂等の動物油;オレイン酸等の脂肪酸;オレイルアルコール等のアルコール類;2-エチルヘキサン酸セチル、バルミチン酸-2-エチルヘキシル、ジ-2-エチルヘキサン酸ネオペンチルグリコール、ミリスチン酸イソプロピル、トリイソステアリン酸グリセロール、ジ-パラメトキシケイヒ酸-モノ-2-エチルヘキサン酸グリセリル等のエステル類;ジメチルポリシロキサン、ジメチルシクロポリシロキサン、メチルフェニルポリシロ

キサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、オクタメチルシクロペンタシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、流動パラフィン、スクワラン、ワセリン、固形パラフィン等の炭化水素等が挙げられる。これらの油分を配合する場合には、皮膚化粧品中に0.01~99.99%配合するのが好ましく、特に0.1~99%配合するのが好ましい。

【0020】水は、エタノールや水溶性多価アルコールとともに基剤として用いることができる。特に水溶性多価アルコールを用いると、更なる保湿能が得られ好ましい。この水溶性多価アルコールとしては、分子内にヒドロキシル基を2以上含有するもの、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、1,4-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン及びジグリセリン、トリグリセリン、テトラグリセリン等のポリグリセリン、グルコース、マルトース、マルチトール、ショ糖、フラクトース、キシリトール、ソルビトール、マルトトリオース、スレイトール、エリスリトール、デンプン分解糖還元アルコールなどを挙げることができ、これらは1種以上を用いることができる。これらの水、エタノール、水溶性多価アルコールを配合する場合、皮膚化粧品中における配合量は剤型に応じて適宜設定することができるが、通常はこれらの合計が0.01~75%となるように配合するのが好ましく、特に0.1~25%配合するのが好ましい。

【0021】本発明の皮膚化粧品を乳化型、可溶化型等にする場合、界面活性剤を配合することが好ましい。この界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、アルキル硫酸エステル、ポリオキシエチレンアルキル硫酸エステル、脂肪酸アルカリ金属塩、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、アルキルグリセリルエーテル等を挙げることができ、これらは1種以上を用いることができる。これらの界面活性剤を配合する場合には、皮膚化粧品中に0.01~50%配合するのが好ましく、特に0.1~30%配合するのが好ましい。

【0022】本発明の皮膚化粧品には、油剤又は界面活性剤として更にシリコーン類を配合することができる。このシリコーン類としては、通常化粧品に配合されるものであれば特に制限されるものではなく、例えばオクタメチルポリシロキサン、テトラデカメチルポリシロキサン、メチルポリシロキサン、高重合メチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサンのほか、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン等のメチルポリシクロシロキサン、トリメチル

シロキシケイ酸、更には、ポリエーテル変性シリコーン、ポリエーテル・アルキル変性シリコーン、アルキルグリセリルエーテル変性シリコーン等の変性シリコーンなどを挙げることができる。これらのシリコーン類を配合する場合、皮膚化粧品中における配合量は、ジメチルポリシロキサン等、油分として用いる場合、ポリエーテル変性シリコーン等、界面活性剤として用いる場合、それぞれに応じ、非シリコーン系の油分又は界面活性剤との合計量が前述の量となるよう調整すればよい。

【0023】本発明の皮膚化粧品には、更に粉体を配合し、ファンデーション等のメークアップ化粧品とすることができる。この粉体としては、例えばマイカ、タルク、セリサイト、カオリン、ナイロンパウダー、ポリメチルシルセスキオキサン等の体質顔料、パール等の無機顔料、赤色202、赤色226、黄色4、アルミニウムレーキ等の有機顔料、酸化チタン、酸化ジルコニウム、酸化鉄等の紫外線防御用の無機粉体などを挙げることができる。これらの粉体は、メチルヒドロジェンメチルポリシロキサン、トリメチルシロキシケイ酸、メチルポリシロキサン等によるシリコーン処理、パーフルオロアルキルリン酸エステル、パーフルオロアルコール等によるフッ素処理、N-アシルグルタミン酸等によるアミノ酸処理、レシチン処理、金属石鹸処理、脂肪酸処理、アルキルリン酸エステル処理等をしたものを用いることもできる。これらの粉体を配合する場合、皮膚化粧品中における配合量は剤型に応じて適宜設定することができるが、通常は0.1~50%配合するのが好ましく、特に1~30%配合するのが好ましい。

【0024】また、本発明の皮膚化粧品には、本発明の目的を損なわない範囲において、通常化粧品、医薬部外品、医薬品等に配合される各種成分を配合することができる。このような成分としては、例えば硫酸マグネシウム、硫酸カリウム、硫酸ナトリウム、塩化マグネシウム、塩化ナトリウム等の無機塩；ポリビニルアルコール、カルボキシビニルポリマー、カルボキシメチルセルロース、ゼラチン、トラガントガム、キサンタンガム、ヒアルロン酸、チューベロースポリサッカライド、アガロース、アルギン酸ナトリウム等の粘度調整剤；パラベン等の防腐剤、紫外線吸収剤、色素、薬効成分、香料等を挙げることができる。

【0025】

【発明の効果】本発明の皮膚化粧品は、晶析が生じることがなく、経日安定性が良好で、しかも優れた皮脂分泌抑制作用を有するものである。

【0026】

【実施例】次に、実施例を挙げて本発明を更に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

【0027】実施例1

表1及び表2に示す組成の皮膚化粧品を常法により製造し、安定性を評価した。結果を表1及び表2に示す。

【0028】(評価方法) 各皮膚化粧料を0℃、室温及び40℃で1ヶ月間保存した後、その状態を目視により、以下の基準で評価した。
○：晶析を認めない。

*△：わずかに晶析を認める。

×：晶析を認める。

【0029】

* 【表1】

成 分 (%)	本 発 明 品										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10-ヒドロキシドデカン酸	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	—	—	—	—	—	—
8-ヒドロキシウンデカン酸	—	—	—	—	—	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
2-ヘキシルデカノール	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
2-オクチルデカン酸	—	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	2.0	—	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	2.0	—	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	—	2.0	—	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	—	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	—
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0
2-オクチルデカノール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ポリオキシエチレン(60)硬化ひまし油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
キサンタンガム	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
安定性 0℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安定性 室温	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安定性 40℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【0030】

※ ※ 【表2】

成 分 (%)	比 較 品							
	1	2	3	4	5	6	7	8
10-ヒドロキシウンデカン酸	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	—	—	—
9-ヒドロキシウンデカン酸	—	—	—	—	—	3.0	3.0	3.0
オレイルアルコール	2.0	—	—	—	—	—	—	—
オリーブ油	—	2.0	—	—	—	—	—	—
オレイン酸オレイル	—	—	2.0	—	—	—	—	—
メチルポリシロキサン	—	—	—	2.0	—	—	—	—
ジカプリン酸ネオペンチルグリコール	—	—	—	—	2.0	—	—	—
スクワラン	—	—	—	—	—	2.0	—	—
綿実油	—	—	—	—	—	—	2.0	—
リノール酸	—	—	—	—	—	—	—	2.0
POE硬化ひまし油 (6080)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
キサンタンガム	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
安定性 0℃	×	×	×	×	×	×	×	×
安定性 室温	×	×	×	×	×	×	×	×
安定性 40℃	△	△	△	△	△	△	△	△

【0031】本発明の皮膚化粧料は晶析が生じず、経日安定性が良好なものであった。また、本発明品はいずれも皮脂分泌抑制効果に優れたものであった。

★得られたジェル化粧料は、経日安定性が良好で、皮脂分泌抑制効果に優れたものであった。

【0033】

【表3】

【0032】実施例2 (ジェル化粧料)

以下に示す組成のジェル化粧料を常法により製造した。★

(成分)

10-ヒドロキシウンデカン酸
2-オクチルデカノール
グリセリン
ジプロピレングリコール
乳酸
乳酸ナトリウム

(%)

1.0
2.0
2.0
1.5
0.1
1.0

9	10
メチルセルロース	0.5
カルボキシビニルポリマー (カーボボール941、グッドリッチ社製)	0.2
メチルポリシロキサン・メチル (ポリオキシエチレン) シロキサン共重合体 (SH3775C、東レ・ダウコーニング・シリコーン社製)	0.5
オクチルグルコシド	0.1
ナイロンパウダー	0.2
ポリオキシエチレン (20) イソセチル	0.3
エタノール	5.0
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	バランス

【0034】実施例3 (マイクロカプセル入りジェル化粧品)
以下に示すジェル化粧品を製造した。得られたジェル化粧品は、経日安定性が良好で、皮脂分泌抑制効果に優れ* (混合物A組成)

*たものであった。

【0035】(1) 混合物A内包マイクロカプセルの製造:
【表4】

	(%)
10-ヒドロキシウンデカン酸	12.0
9-ヒドロキシウンデカン酸	37.0
イソステアリン酸	23.0
ジイソステアリン酸ジグリセリル	5.0
2-オクチルドデカノール	23.0

【0036】予め混合しておいた混合物A 3000重量部 (以下、単に「部」で示す)、メチルメタクリレート 495部、メタクリル酸20部、及びジイソプロピルパーオキシジカーボネイト15部からなる油相を作成した。次いで脱イオン水6300部、固形分20%のコロイダルシリカ分散液1390部及びジエタノールアミンとアジピン酸の縮合物の10%水溶液90部からなる混合物を、塩酸でpH3.5に調整した水相を作成した。続いて、上記油相と水相を10000rpmで60秒間高速

※の重合反応機に仕込み、30rpmの攪拌下に55~60℃で20時間反応を行った。このようにして得られた生成物を遠心分離機でろ過と水洗を繰り返し、水分が32%で平均粒子径が19μmのケーキ状物を得た。このケーキ状物を気流乾燥機を用いて乾燥し、水分0.8%のマイクロカプセルを得た。得られた混合物A内包マイクロカプセルの混合物A内包量は75%であった。

【0037】(2) マイクロカプセル入りジェル化粧品の製造:
【表5】

(成分)	(%)
混合物A内包マイクロカプセル	5.0
9,10-ジヒドロキシウンデカン酸	0.1
ジイソプロパノールアミン	0.1
モノステアリン酸蔗糖エステル	0.2
カルボキシビニルポリマー (カーボボール941、グッドリッチ社製)	0.8
水酸化カリウム	0.3
タンニン酸	0.2
エタノール	2.0
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	バランス

【0038】混合物A内包マイクロカプセル以外の成分を用い、常法によりジェル状化粧料を製造し、これに混合物A内包マイクロカプセルを添加し、ホモミキサー

(5000rpm、4分)で分散させた後、脱泡してマイクロカプセル入りジェル化粧料を得た。

50 【0039】実施例4 (乳液)

以下に示す組成の乳液を常法により製造した。得られた *【0040】
乳液は、経日安定性が良好で、皮脂分泌抑制効果に優れ 【表6】
たものであった。 *

(成分)	(%)
12-ヒドロキシドデカン酸	3.0
12-ヒドロキシステアリン酸	0.5
2-オクチルドデシル-2'-オクチルデカノエート	3.0
乳酸オクチルドデシル	1.0
メチルポリシロキサン (KF96A(50cs)、信越化学工業社製)	5.0
メチルポリシロキサン・メチル(ポリオキシエチレン)シロキ サン共重合体 (SH3773C、東レ・ダウコーニング・シリコーン 社製)	0.5
メチルポリシロキサン・メチル(ポリオキシエチレン)シロキ サン共重合体 (SH3775C、東レ・ダウコーニング・シリコーン 社製)	0.5
ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	0.5
コハク酸	0.5
リン酸水素2ナトリウム	0.3
ジステアリルリン酸カルシウム	0.2
ラウリン酸	0.5
ステアリン酸	0.5
グリセリン	3.0
パルミチン酸デキストリン	0.2
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	バランス

【0041】実施例5 (化粧水)

※優れたものであった。

以下に示す組成の化粧水を常法により製造した。得られ 【0042】
た化粧水は、経日安定性が良好で、皮脂分泌抑制効果に※ 【表7】

(成分)	(%)
11-ヒドロキシドデカン酸	0.2
10-ヒドロキシ-6-プロピルデカン酸	0.2
2-ヘキシルデカノール	1.0
2-オクチルドデカノール	0.6
イソステアリルミリスチルジグリセリド	0.5
ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	2.0
ポリオキシエチレン(4)セチルリン酸ナトリウム	0.3
1,3-プロパンジオール	1.0
ポリオキシエチレン(20)メチルグルコシド (E020)	2.0
トリメチルグリシン	0.1
エタノール	5.0
尿素	0.2
ε-アミノカプロン酸	0.1
水溶性コラーゲン液	
(デスアミノコラーゲン、日光ケミカル社製)	0.1
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	バランス